

• 药物研究 •

分析麻黄碱与去氧肾上腺素对腰麻剖宫产产妇及新生儿的影响

周 英 林 洁

复旦大学附属中山医院青浦分院麻醉科 上海 201700

【摘要】目的 观察剖宫产产妇行麻黄碱与去氧肾上腺素腰麻的效果。**方法** 研究时间为 2018 年 1 月-12 月, 以此期间内在我院剖宫产生产的 90 例产妇为研究对象, 根据前瞻性研究方法, 将其分为 A、B 两组。A 组患者腰麻改变体位后给予麻黄碱, B 组以去氧肾上腺素代替麻黄碱。观察不同时间段产妇心率、血压情况, 统计术中及术后 6h 内产妇不良反应事件。同时, 对比两组新生儿血气分析、Apgar 评分。**结果** B 组产妇在 T1 ~ T5 时, 心率均明显低于 A 组, $p < 0.05$; 两组各时间段血压情况比较无显著性差异 ($p > 0.05$)。B 组产妇术中及术后 6h 内不良反应发生率显著少于 A 组, $[0\% \text{ vs } 4.44\%] p < 0.05$ 。两组新生儿血气指标、Apgar 评分比较无显著性差异 ($p > 0.05$)。**结论** 应用麻黄碱与去氧肾上腺素都能很好的预防剖宫产腰麻患者发生低血压, 但去氧肾上腺素对产妇的影响更少, 安全性更高, 值得推广。

【关键词】 麻黄碱; 去氧肾上腺素; 腰麻; 剖宫产; 低血压**【中图分类号】** R614**【文献标识码】** A**【文章编号】** 1009-3179 (2019) 01-106-02

剖宫产的麻醉方式是腰麻, 因患者的情况特殊, 对于麻醉操作和麻醉用药的要求较高^[1]。低血压是腰麻手术中最常见的并发症, 低血压不仅会造成产妇恶心、呕吐甚至心跳停搏, 还会引起胎儿功能窘迫, 危及产妇及胎儿的生命。因此, 剖宫产腰麻后常常通过给予预注药物来降低低血压风险, 常见的包括麻黄碱、去氧肾上腺素等^[2]。本组研究以 2018 年 1 月-12 月在我院接受剖宫产手术的 90 名产妇为例, 观察剖宫产产妇术中应用麻黄碱和去氧肾上腺素的效果, 现报告如下:

1 资料与方法**1.1 一般资料**

研究时间为 2018 年 1 月-12 月, 以此期间内在我院剖宫产生产的 90 例产妇为研究对象。纳入标准: (1) 符合剖宫产手术指征; (2) 基础心率、血压正常; (3) 家属签署知情同意书。排除标准: (1) 麻黄碱、去氧肾上腺素等药物禁忌者; (2) 术前胎儿异常者; (3) 未签署同意书者。根据前瞻性研究方法, 将其分为 A、B 两组。A 组 45 例产妇平均年龄 (32.43 ± 9.27) 岁, 平均孕周 (36.12 ± 4.34) 周; B 组 45 例产妇平均年龄 (33.18 ± 8.25) 岁, 平均孕周 (35.76 ± 4.56) 周。本组研究经我院伦理委员会审查认可, 将产妇基线资料纳入统计学处理得到无差异 ($p > 0.05$), 可比较。

1.2 方法

入室后连接心电监护, 记录产妇基础心率和血压值, 同时放置胎心监护仪监测胎儿胎心, 给予吸氧, 开通静脉通

路, 输注 $10 \sim 15 \text{ ml}/(\text{kg} \cdot \text{h})$ 复方乳酸钠 (辽源市泓源制药有限公司, 国药准字 H22026279)^[3]。取右侧卧位, 于 L3 ~ 4 间隙进行穿刺, 回抽见脑脊液后向鞘内注入 1.5ml 0.75% 布比卡因 (芜湖康奇制药有限公司, 国药准字 H34021983) 和 0.3ml 10% 葡萄糖混合液^[4]。腰麻后协助产妇取平卧位, A 组通过静脉给予 5mg 麻黄碱 (西南药业股份有限公司, 国药准字 H50021774), B 组给予 $60 \mu\text{g}$ 去氧肾上腺素 (上海禾丰制药有限公司, 国药准字 H31021175)。术中严密监测产妇的情况, 若发现血压下降幅度超过基础值 20% 的, 要继续给予对应的药物升压^[5]。

1.3 观察指标

分别记录腰麻后 1min、3min、5min、10min 及胎儿娩出后产妇的心率、血压的值, 标记为 T1、T2、T3、T4、T5; 统计术中及术后 6h 内产妇不良反应事件。同时, 对比两组新生儿血气分析 (PaCO_2 、 PaO_2)、Apgar 评分。

1.4 统计学

采用 SPSS20.0 软件统计, $\bar{x} \pm s$ 为计量资料并作 t 检验, % 表示计数资料作 χ^2 检验, $P < 0.05$ 显示差异显著。

2 结果**2.1 不同时间段产妇心率及血压值**

B 组产妇在 T1 ~ T5 时, 心率均明显低于 A 组, $p < 0.05$; 两组各时间段血压情况比较无显著性差异 ($p > 0.05$), 详见表 1。

表 1: 不同时间段产妇心率及血压值 (HR: 次/min; 血压: mmHg)

组别	T1	T2	T3	T4	T5
A 组 (n=45)					
HR	96.12±6.37	98.27±8.12	94.52±7.51	95.88±7.32	97.34±6.09
SBP	124.82±18.40	115.34±18.45	117.07±18.23	118.34±20.02	120.45±19.88
DBP	76.91±7.28	68.62±19.85	70.55±6.06	68.47±5.82	71.39±6.21
B 组 (n=45)					
HR	84.42±6.12	82.45±5.88	83.17±6.25	85.38±6.17	86.24±7.44
SBP	124.78±20.17	117.49±18.52	119.88±20.09	120.56±18.71	123.26±20.59
DBP	77.28±7.24	70.42±6.54	71.48±7.24	69.27±7.45	73.15±5.80

2.2 不良反应事件

A、B 两组术中均未出现低血压情况, A 组术后有 2 例产妇出现恶心、呕吐症状, 但两组不良反应事件发生率比较均

无显著性差异 ($\chi^2=2.0455$, $p > 0.05$)。

2.3 新生儿情况比较

两组新生儿血气指标、Apgar 评分比较无显著性差异 (p

> 0.05), 详见表 2。

表 2: 新生儿情况比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	PaCO ₂ (mmHg)	PaO ₂ (mmHg)	Apgar 评分
A 组 (n=45)	46.36 ± 14.17	84.34 ± 22.25	8.54 ± 1.53
B 组 (n=45)	48.82 ± 12.43	82.34 ± 28.33	8.82 ± 1.18
t	0.8923	1.0772	0.9721
p	0.2108	0.3216	0.3337

3 讨论

随着麻醉技术及麻醉药物研究的深入发展, 腰麻手术的安全性也得到了很大的保障, 但对于剖宫产手术来说, 腰麻后低血压的发生率依然很高, 这也是当前剖宫产手术主要面临的挑战。多年来, 预防剖宫产时低血压推出了多种方法, 包括子宫左倾、容量预充、预防性血管收缩药物等, 就这几种方法来看, 只有使用预防性药物的效果好、操作方便^[6]。

麻黄碱最早用于预防支气管哮喘, 直至研究者们发现麻黄碱能够促进交感神经兴奋, 从而预防产妇腰麻后、胎儿娩出后血压骤然降低^[7]。去氧肾上腺素属于人工合成拟肾上腺素药, 可兴奋 α 受体, 通过收缩血管促使血压升高, 促使迷走神经反射兴奋而减慢心率。相较于去氧肾上腺素来说, 麻黄碱被证实会影响胎儿的脐动脉血气, 麻黄碱可通过胎盘激活胎儿 β 肾上腺素受体, 从而加快胎儿的代谢, 增加耗氧量引起 PH 下降; 而去氧肾上腺素报道显示仅存在轻微的恶心、呕吐等不良反应, 对胎儿及产妇并无严重影响^[8]。本组研究结果显示, B 组产妇在 T1 ~ T5 时, 心率均明显低于 A 组, $p < 0.05$; 两组各时间段血压情况比较无显著性差异 ($p > 0.05$)。B 组产妇术中及术后 6h 内不良反应发生率显著少于 A 组, $[0\% \text{ vs } 4.44\%] p < 0.05$ 。两组新生儿血气指标、Apgar 评分比较无显著性差异 ($p > 0.05$)。本文中之所以未发现麻

黄碱对胎儿的影响可能是因为麻黄碱的用量少, 且样本量少。

综上所述, 应用麻黄碱与去氧肾上腺素都能很好的预防剖宫产腰麻患者发生低血压, 但去氧肾上腺素对产妇的影响更少, 安全性更高, 值得推广。

参考文献:

- [1] 董延林, 夏国生, 葛莲芳等. 预注去氧肾上腺素或麻黄碱对腰麻下剖宫产产妇及新生儿的影响 [J]. 临床麻醉学杂志, 2015, 31(8):777-779.
- [2] 高华萍, 刘文值, 李卫等. 腰-硬联合麻醉剖宫产术中预注去氧肾上腺素与麻黄碱对母婴的影响 [J]. 四川医学, 2017, 38(4):431-435.
- [3] 朱美琳, 郑文慧, 程莉莉等. 去氧肾上腺素联合麻黄碱对剖宫产手术产妇心率变异性的影响 [J]. 中国当代医药, 2018, 25(20):117-120, 124.
- [4] 曹剑哲, 孙艳伟, 刘伟璇等. 麻黄碱与去氧肾上腺素联合不同麻醉剂对剖宫产产妇麻醉质量与血流动力学的影响 [J]. 中国计划生育和妇产科, 2016, 8(9):67-71.
- [5] 谭义文, 田毅, 魏晓等. 蛛网膜下腔阻滞麻醉剖宫产术中应用麻黄碱复合去氧肾上腺素对产妇及新生儿的影响 [J]. 广西医学, 2016, 38(10):1381-1384.
- [6] 何伟. 去氧肾上腺素和麻黄碱在腰麻剖宫产时纠正低血压的效果 [J]. 中国继续医学教育, 2018, 10(25):59-60.
- [7] 谢自明, 马帆. 去氧肾上腺素和麻黄碱预防择期剖宫产产妇术中低血压和对胎儿代谢的影响 [J]. 宁夏医学杂志, 2016, 38(1):67-69.
- [8] 何鹏, 陈吉惠, 梁永涛等. 去氧肾上腺素与麻黄碱预注对腰麻下剖宫产新生儿动脉血气的影响 [J]. 西南医科大学学报, 2017, 40(6):570-573.

(上接第 105 页)

触感染及过度讲究卫生等, 其存在较复杂的致病因素, 使阴道微生物出现繁殖异常情况, 并改变阴道分泌物成分, 使酸碱平衡受到影响, 对女性健康危害较大, 严重影响患者的正常生活和工作, 降低患者生活质量^[3]。因此, 加强对患者的积极治疗尤为重要。

现阶段, 药物治疗为临床治疗细菌性阴道炎的首选治疗手段, 局部药物治疗和口服药物治疗为药物治疗的两种常见方法, 按照患者不同的临床症状和体征, 对治疗方法进行合理选择。在治疗细菌性阴道炎期间, 甲硝唑对患者真杆菌、消化链球菌及梭形杆菌等细菌具有显著的抑制和消除作用, 即使甲硝唑可以使有害菌群明显减少, 然而不会影响和阻碍乳酸杆菌的生长^[4]。目前, 克林霉素属于一种新型抗菌药物, 克林霉素可以有效消除机体内的厌氧菌, 使革兰氏阳性菌生长受到抑制, 对菌群合成产生影响, 最终将菌群消灭。同时, 克林霉素除能够将病毒菌群有效消灭外, 还可以恢复失衡的菌群, 促进阴道环境状态保持一定的正常和平衡^[5]。此外, 患者在日常生活中应使外阴部环境时刻保持清洁干燥状态, 加强体育锻炼, 使病菌菌群增多情况得到显著抑制, 从而有效预防疾病的复发。

本文通过探究细菌性阴道炎患者运用甲硝唑与克林霉素联合治疗的临床价值, 相关数据显示, 观察组治疗总有效率

(96.55%) 明显高于对照组 (81.03%), ($P < 0.05$), 表明相比于单纯甲硝唑治疗, 甲硝唑与克林霉素联合治疗获得的临床效果更加显著, 同时对患者阴道菌群平衡具有有效的调节作用, 能够促进炎症发生率明显降低。且观察组不良反应发生率 (11.67%), 与对照组不良反应发生率 (8.33%) 相比差异不明显 ($P > 0.05$), 表明甲硝唑与克林霉素联合治疗具有较高的治疗安全性。

综上所述, 与单纯甲硝唑治疗相比, 细菌性阴道炎患者运用甲硝唑与克林霉素联合治疗后, 能够取得显著的临床治疗效果, 有效改善患者相关临床症状和体征, 同时存在较低的不良反应发生率, 其治疗安全性较高。

参考文献:

- [1] 刘喜绒. 73 例甲硝唑联合克林霉素治疗细菌性阴道炎临床观察 [J]. 微量元素与健康研究, 2015, 32(1):73-74.
- [2] 周永红. 甲硝唑联合克林霉素治疗细菌性阴道炎的疗效观察 [J]. 临床合理用药杂志, 2016, 9(5):64-64, 65.
- [3] 张晓菊. 甲硝唑联合克林霉素治疗细菌性阴道炎的疗效 [J]. 热带医学杂志, 2016, 16(7):886-887.
- [4] 韩晓红. 甲硝唑联合克林霉素治疗细菌性阴道炎的临床疗效分析 [J]. 中国实用医药, 2016, 11(19):158-158, 159.
- [5] 陈惠红. 甲硝唑联合克林霉素治疗细菌性阴道炎的临床观察 [J]. 海峡药学, 2016, 28(9):81-83.